

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-226224

(43)Date of publication of application : 12.08.2003

(51)Int.Cl.

B60R 22/18

(21)Application number : 2002-024606

(71)Applicant : MODEII:KK

(22)Date of filing : 31.01.2002

(72)Inventor : MATSUMOTO NOBORU

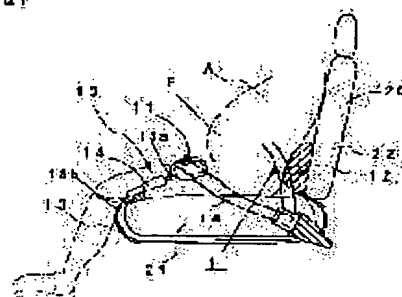
(54) SEAT BELT AUXILIARY APPARATUS

(57)Abstract:

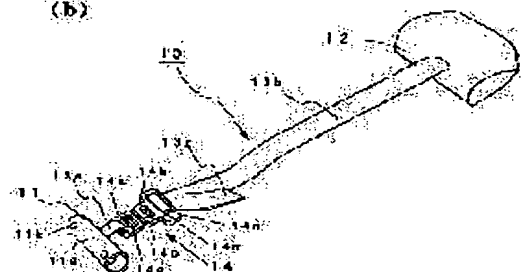
PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a seat belt auxiliary apparatus easy to mount and usable comfortably.

SOLUTION: A locking band 11 is mounted on an under portion 1a of a seat belt 1. The locking band 11 is connected to a stopper member 12 installed between a seated portion 21 of a seat 20 and a backrest 22 with a belt 13 which has one end connected to the locking band 11 at the front side of the seat and the other end connected to the stopper member 12 through the lower part of the seated portion 21 of the seat 20. The roots of both legs of a crew (a pregnant woman) A is fixed to the under portion 1a-in such a manner that the locking band 11 is pulled into the front side of the seated portion 21.

(a)



(b)



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

18.01.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-226224

(P2003-226224A)

(43) 公開日 平成15年8月12日 (2003.8.12)

(51) Int.Cl.⁷

B 6 0 R 22/18

識別記号

F I

B 6 0 R 22/18

データベース*(参考)

3 D 0 1 8

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2002-24606 (P2002-24606)

(22) 出願日 平成14年1月31日 (2002.1.31)

(71) 出願人 396020567

株式会社モディー

岩手県一関市字沢297-14

(72) 発明者 松本 昇

岩手県一関市字沢297-14 株式会社モ
ディー内

(74) 代理人 100080296

弁理士 宮園 純一

Fターム(参考) 3D018 BA07

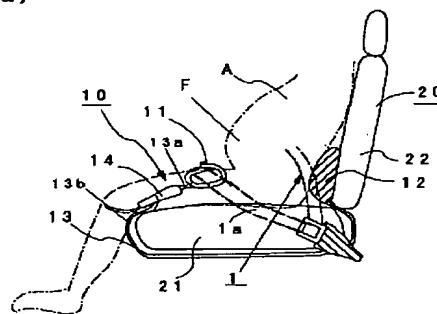
(54) 【発明の名称】 シートベルト補助具

(57) 【要約】

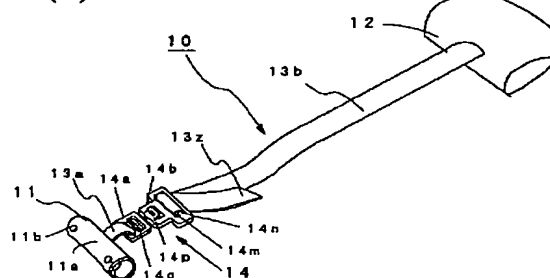
【課題】 装着が容易で、かつ、快適に使用することのできる、シートベルト補助具を提供する。

【解決手段】 シートベルト1のアンダー部1aに係止帯11を装着するとともに、この係止帯11とシート20の着座部21と背もたれ部22との間に設置されるストッパー部材12とを、一端が上記係止帯11と座席前方側に接続され、他端がシート20の着座部21の下部を通して上記ストッパー部材12に接続されるベルト13で接続し、係止帯11を着座部21前方側に引き込むようにしてアンダー部1aで乗員(妊婦)Aの両足の付け根を固定するようにした。

(a)



(b)



【特許請求の範囲】

【請求項1】 シートベルトのアンダー部に装着される係止帯と、シートの着座部と背もたれ部との間に設置されるストッパー部材と、一端が上記係止帯の座席前方側に接続され、他端が着座部の下部を通して上記ストッパー部材に接続されるベルトとを備えたことを特徴とするシートベルト補助具。

【請求項2】 シートベルトのアンダー部に装着される係止帯と、シートの着座部上部に設置される着座部材と、一端が上記係止帯の座席前方側に接続され、他端が上記着座部材の座席前方側に接続されるベルトとを備えたことを特徴とするシートベルト補助具。

【請求項3】 上記着座部材の左、右の側面に、シートベルトのアンダー部の位置をシートの着座部前方にずらすためのベルト掛け具を設けたことを特徴とする請求項2に記載のシートベルト補助具。

【請求項4】 シートベルトのアンダー部に装着される係止帯と、上記係止帯に取り付けられ、シートの着座部をその側面側から回周するベルトとを備えたことを特徴とするシートベルト補助具。

【請求項5】 ベルトを上記係止帯に着脱可能に取り付けたことを特徴とする請求項1～請求項4のいずれかに記載のシートベルト補助具。

【請求項6】 上記ベルトの長さを調整可能としたことを特徴とする請求項1～請求項5のいずれかに記載のシートベルト補助具。

【請求項7】 シートの着座部の、左右の側面にそれぞれ取り付けられる、シートベルトのアンダー部の位置をシートの着座部前方にずらすためのベルト掛け具を備えたことを特徴とするシートベルト補助具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、シートベルトを着用する際に使用するシートベルト補助具に関するもので、特に、妊婦等が使用するためのシートベルト補助具に関する。

【0002】

【従来の技術】 現在、法律により、乗用車の運転席あるいは助手席の乗員には、衝突時等の安全性確保のため、シートベルトの着用が義務づけられているが、特に、乗員が妊婦である場合には、シートベルトが妊婦の腹部を圧迫するので、妊婦が運転したり助手席へ座るのが大変であった。また、万一事故が起こった場合には衝撃が腹部に直接かかるので、胎児への影響も大きいといった問題点があった。そこで、図6(a)、(b)に示すように、シートベルト1の腹部を固定する部位であるアンダー部1aに帯状の係止帯51を装着し、この上記係止帯51をクッション材52の前方から上部に突出するゴムベルト等の支持部材53を介して取り付け構成のシートベルト補助具50が提案されている。具体的には、シ

ート20の着座部21に上記クッション材52を敷き、これを背もたれ部22にベルト54で固定した後、乗員である妊婦Aが着座してシートベルト1を引き出して着用する。次に、シートベルト1のアンダー部1aのほぼ中央部を係止帯51の帯状部材51aで包み込み、帯状部材51aの所定の箇所に設けられた一对の板状の係止用テープ51bで上記帯状部材51aの端部を接続して上記係止帯51をシートベルト1のアンダー部1aに装着する。これにより、上記アンダー部1aを着座部21の前方にずらして、シートベルト1のアンダー部1aによる妊婦Aの腹部Fへの圧迫を低減する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来のシートベルト補助具50は、ゴムベルト等の支持部材53に固定された係止帯51が着座部分に突出しているため、妊婦Aが着座する際に邪魔になり、スカートをはいっている場合には、特に、装着しにくいといった問題点があった。その上、着座後も、支持部材53がシートベルト1に引き戻され、係止帯51が着座部21から常に突出して支持された状態となるため、上記係止帯51の両端部が乗員（妊婦A）の太股部に当たってしまい、運転しづらいだけでなく、ズボンをはいいても太股部が痛くなるなど、実用的ではなかった。

【0004】 本発明は、従来の問題点を鑑みてなされたもので、装着が容易で、かつ、快適に使用することのできる、シートベルト補助具を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明の請求項1に記載のシートベルト補助具は、シートベルトのアンダー部に装着される係止帯と、シートの着座部と背もたれ部との間に設置されるストッパー部材と、一端が上記係止帯の座席前方側に接続され、他端が着座部の下部を通して上記ストッパー部材に接続されるベルトとを備えたもので、これにより、着座部分には従来のように上部に突出する部材がなく、かつ、係止帯も座席前方側に十分に引き込むことができるので、上記アンダー部により両足の付け根を確実にホールドできるとともに、快適な状態でシートベルト着用することが可能となる。

【0006】 また、請求項2に記載のシートベルト補助具は、シートベルトのアンダー部に装着される係止帯と、シートの着座部上部に設置される着座部材と、一端が上記係止帯の座席前方側に接続され、他端が上記着座部材の座席前方側に接続されるベルトとを備えたもので、これにより、シートベルト補助具の着脱を更に容易にすることが可能となる。請求項3に記載のシートベルト補助具は、上記請求項2に記載のシートベルト補助具において、着座部材の左、右の側面に、シートベルトのアンダー部の位置をシートの着座部前方にずらすためのベルト掛け具を備えたもので、これにより、アンダー部

の座席前方側への引き込みが更に容易となる。

【0007】また、請求項4に記載のシートベルト補助具は、シートベルトのアンダー部に装着される係止帯と、上記係止帯に取り付けられ、シートの着座部をその側面側から回周するベルトとを備えたもので、これにより、着座部分の前方側にベルトを位置させることなく、両足の付け根を確実にホールドすることが可能となる。

【0008】また、請求項5に記載のシートベルト補助具は、請求項1～請求項4のいずれかに記載のシートベルト補助具において、ベルトを上記係止帯に着脱可能に取り付けるようにしたものである。請求項6に記載のシートベルト補助具は、妊婦の体型や自動車の座席等の違いによるアンダー部の引き込みの強弱（引き込み量）を調整するために、上記ベルトの長さを調整可能としたものである。

【0009】また、請求項7に記載のシートベルト補助具は、シートの着座部の、左右の側面にそれぞれ取り付けられる、シートベルトのアンダー部の位置をシートの着座部前方にずらすためのベルト掛け具を備えたもので、これにより、アンダー部の位置をシートの着座部前方に容易にずらすことが可能となる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について、図面に基づき説明する。

実施の形態1. 図1(a), (b)は、本実施の形態1に係る妊婦用シートベルト補助具10を示す図で、各図において、11は着座時に乗員（妊婦）の両太股の上に位置される長さの帯状部材11aと、この帯状部材11aの一方の端部を他方の端部に係止するための接続部材であるホック11bとを備え、シートベルト1のアンダー部1aを包み込んで、上記アンダー部1aに装着される係止帯、12はシート20の着座部21と背もたれ部22との間に設置される、クッション材から成る塊状あるいは平板状のストッパー部材、13は一端が上記係止帯11の座席前方側に接続され、他端が着座部21の下部から、着座部21と背もたれ部22との間の隙間を通過して上記ストッパー部材12に接続されるベルトである。このベルト13は、係止帯11側に取り付けられた第1ベルト13aと、ストッパー部材12に取り付けられた第2ベルト13bとを、係止帯11側に設けられた、一対の係止部材14aと挿入部材14bとから成る係止具（バックル）14により接続する構造となっており、上記係止具14の挿入部材14bの突出片14pを係止部材14aの係止孔14qに挿入したり引き抜いたりすることにより、係止帯11とストッパー部材12との接続及び切り離しができるようにしている。ここで、上記第1ベルト13aの他端側は係止具14の係止部材14aに固定されているが、上記第2ベルト13bの他端側13zは自由端であり、これを挿入部材14bのベルト長調整穴14m, 14nに順次通し、上記自由端

（他端側13z）の引き出し長さを変えることにより、係止帯11とストッパー部材12との間のベルト長を調整する。なお、上記ストッパー部材12は、シート20の着座部21と背もたれ部22との間に設置されるので、妊婦Aが着座していない状態でも、第2ベルト13bのストッパーの機能を有する。

【0011】次に、上記構成の妊婦用シートベルト補助具10を用いたシートベルトの装着方法について、上記図1(a), (b)及び図2を参照して説明する。まず、シート20の着座部21と背もたれ部22との間に第2ベルト13bの一端が取り付けられているストッパー部材12を設置し、係止具14の挿入部材14bに取り付けられた上記第2ベルト13bの他端側を着座部21の後部から下部を通して着座部21の前部に位置させる。次に、乗員である妊婦Aが上記ストッパー部材12を腰の後ろに当てるようにして着座し、シートベルト1を引き出して図示しないシートベルト係止具に係止し、シートベルト1を着用した後、シートベルト1のアンダー部1aのほぼ中央部を係止帯11の帯状部材11aで包み、ホック11bにより上記帯状部材11aの両端部を接続して係止帯11をシートベルト1のアンダー部1aに装着する。そして、第1ベルト13aの他端側に取り付けられた係止具14の係止部材14aに上記挿入部材14bを接続し、上記第2ベルト13bの自由端である他端側13zの引き出し長さを変えてベルト13の長さを調整し、係止帯11を着座部21の前方側に引き込むことにより、シートベルト1のアンダー部1aを妊婦Aの腹部Fから座席前方にずらして、妊婦Aの両足の付け根を固定するようにする。なお、第1ベルト13aと第2ベルト13bとを接続した後に、係止帯11をシートベルト1のアンダー部1aに装着するようにしてもよい。

【0012】また、シート20から降りる場合には、係止具14を切り離し、図示しないシートベルト係止具へのシートベルト1の係止を解除して、シートベルト1を引き戻すだけでよい。すなわち、上記係止帯11をアンダー部1aから取り外すことは容易であるが、ストッパー部材12を回収せず、かつ、係止帯11をアンダー部1aに装着したままにしておけば、次の着座時あるいは運転時には、アンダー部1aに係止帯11が装着されているシートベルト1を引き出して図示しないシートベルト係止具に係止し、第1ベルト13aと第2ベルト13bとを接続してベルト13の長さを調整するだけで妊婦用シートベルト補助具10を装着することができる。

【0013】このように、本実施の形態1では、シートベルト1のアンダー部1aに係止帯11を装着するとともに、この係止帯11とシート20の着座部21と背もたれ部22との間に設置されるストッパー部材12とを、一端が上記係止帯11と座席前方側に接続され、他端がシート20の着座部21の下部を通過して上記ストッ

パー部材12に接続されるベルト13で接続し、係止帯11を着座部21前方側に引き込むようにしてアンダー部1aで妊婦Aの両足の付け根を固定するようにしたので、アンダー部1aの妊婦Aの腹部Fへの圧迫を低減することができるだけでなく、従来のように着座部21から上部に突出する部材がなく、また、従来の支持部材53に相当するベルト13や係止帯11が妊婦の太股部に当たることもないので、快適な状態でシートベルト1を着用することができる。したがって、妊婦が運転したり助手席へ座る際の負担を大幅に低減することができるだけでなく、万一事故が起こった場合でも、衝撃が腹部Fに直接かかることがないので、胎児への影響も低減できるという利点を有する。

【0014】実施の形態2. 上記実施の形態1では、係止帯11とストッパー部材12とを、係止具14を備えたベルト13で接続する構成の妊婦用シートベルト補助具10について説明したが、図3(a), (b)に示すように、上記ストッパー部材12に代えて、シート20の着座部21に敷くクッション材15を用いてもよい。この妊婦用シートベルト補助具10Aは、上記クッション材15を着座部21に敷いた後、妊婦Aがこの上に着座することで、上記クッション材15にストッパーの機能を持たせるようにしたもので、このクッション材15の、シート20の着座部21前方側の側面15aに上記第2ベルト13bの一端を接続し、上記第2ベルト13bの他端側に上記係止部材14aを接続し、この係止部材14aに一端が係止帯11に接続された第1ベルト13aの他端側に設けられた挿入部材14bを挿入して係止する。上記構成の妊婦用シートベルト補助具10Aでは、ベルト13を着座部21に通す必要がないので、シートベルト補助具10Aの着脱が更に容易となる。なお、図3(a)に示すように、クッション材15の、シート20の着座部21左右の側面15b, 15cのそれぞれに、ベルト掛け具であるU字状のフック体16, 16を取り付け、図3(b)に示すように、このフック体16, 16にアンダー部1aを掛けるようにすれば、アンダー部1aの引き込みが更に容易となるとともに、アンダー部1aを妊婦Aの両足の付け根に確実に固定することができる。なお、上記フック体16, 16は、アンダー部1aの応力を受けるので、クッション材15の外縁部に枠体16Wを設け、この枠体16Wの左右側面に固定することが望ましい。

【0015】なお、上記実施の形態2において、係止帯11及びベルト13a, 13bを省略して、クッション材15の左右の側面15b, 15cのそれぞれに、U字状のフック体16, 16を取り付けただけの構成としてもよい。この構成であっても、上記U字状のフック体16, 16により、シートベルト1のアンダー部1aを着座部21の前方にずらし、上記アンダー部1aで妊婦Aの両足の付け根を固定することが可能である。また、図

4(a), (b)に示すように、シート20の両側面にL字状の掛け具16p、あるいは、縦断面がT字状の掛け具16qを取り付け、図4(c)に示すように、この掛け具16p(掛け具16q)に、シートベルト1のアンダー部1aを掛けて前方にずらすようにしてもよい。

【0016】実施の形態3. 図5(a)は、本実施の形態3に係る妊婦用シートベルト補助具10Bを示す図である。この妊婦用シートベルト補助具10Bは、ベルト17の両端側に、それぞれ、係止具18を構成する係止部材18aと挿入部材18bとを設けるとともに、上記ベルト17に上記実施の形態1, 2の係止帯11を配置したもので、図5(b)に示すように、上記係止帯11をアンダー部1aに装着するとともに、ベルト17をシート20の着座部21の幅方向周回させて、妊婦Aの両足の付け根を固定する。これにより、係止帯11を着座部21の前方側に引き込み、アンダー部1aとベルト17との両方で妊婦Aの両足の付け根を固定することができる。したがって、ベルト17がシートベルトの機能を補助するとともに、ベルト17が妊婦Aの左右方向にのみ渡されるので、更に快適な状態でシートベルト1を着用することができる。

【0017】なお、上記実施の形態1~3では、妊婦用シートベルト補助具について説明したが、本発明はこれに限るものではなく、一般の乗員でも上記構成のシートベルト補助具を使用することにより、快適な状態でシートベルト着用することができることは言うまでもない。

【0018】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、シートベルト補助具を、シートベルトのアンダー部に装着される係止帯と、シートの着座部と背もたれ部との間に設置されるストッパー部材と、一端が上記係止帯の座席前方側に接続され、他端が着座部の下部を通して上記ストッパー部材に接続されるベルトとから構成したので、着座部分に着座や運転の邪魔になる突出する部材をなくし、上記アンダー部により両足の付け根を確実にホールドすることができる。したがって、乗員、特に妊婦は快適な状態でシートベルト着用することができる。また、上記ストッパー部材に代えて、シートの着座部上部に設置される着座部材を用いることで、シートベルト補助具の着脱を更に容易にすることができる。また、シートベルトのアンダー部に装着される係止帯と、上記係止帯に取り付けられ、シートの着座部をその側面側から回周するベルトとを備え、着座部分の左右側からベルトで乗員の両足の付け根をホールドするようにすれば、更に快適にシートベルト着用することができる。また、上記着座部材あるいはシートの着座部の、左右の側面に、シートベルトのアンダー部の位置をシートの着座部前方にずらすためのフックをそれぞれ取り付けることにより、簡単な構成でアンダー部の位置をシートの着座部前方にずらすことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態1に係る妊婦用シートベルト補助具の構成を示す図である。

【図2】 本実施の形態1に係る妊婦用シートベルト補助具の装着状態を示す図である。

【図3】 本実施の形態2に係る妊婦用シートベルト補助具の構成と装着状態を示す図である。

【図4】 本発明による妊婦用シートベルト補助具の他の構成と装着状態を示す図である。

【図5】 本実施の形態3に係る妊婦用シートベルト補助具の構成と装着状態を示す図である。

【図6】 従来の妊婦用シートベルト補助具の構成と装

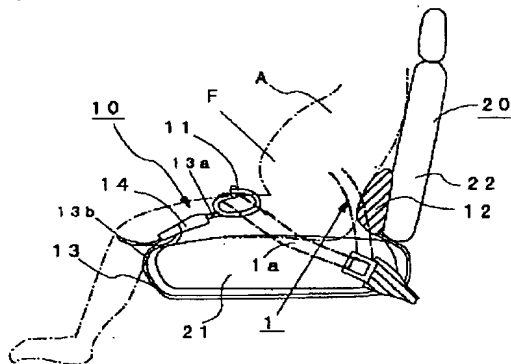
着状態を示す図である。

【符号の説明】

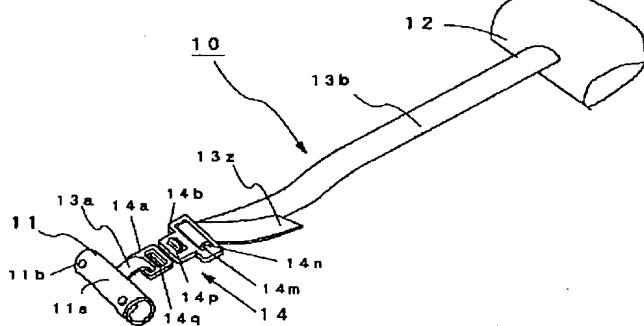
1 シートベルト、1a シートベルトのアンダー部、10、10A、10B 妊婦用シートベルト補助具、11 係止帯、11a 帯状部材、11b ホック、12 ストッパー部材、13 ベルト、13a 第1ベルト、13b 第2ベルト、14 係止具、14a 係止部材、14b 挿入部材、15 クッション材、16 U字状のフック体、16p、16q 掛け具、16w 枠体、20 シート、21 着座部、22 背もたれ部、A 妊婦、F 腹部。

【図1】

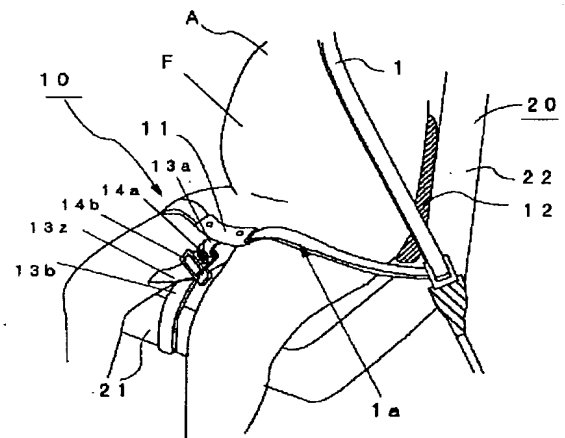
(a)



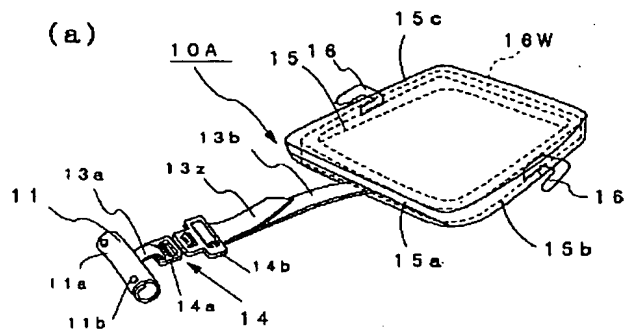
(b)



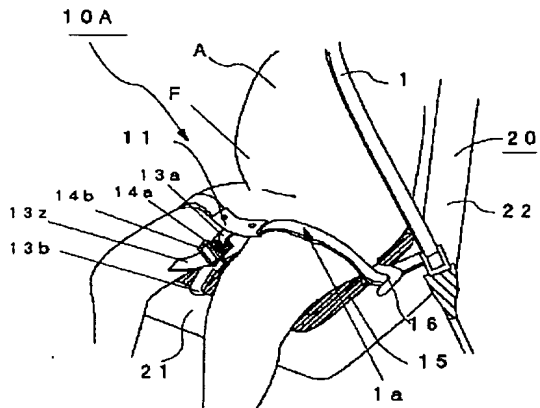
【図2】



【図3】

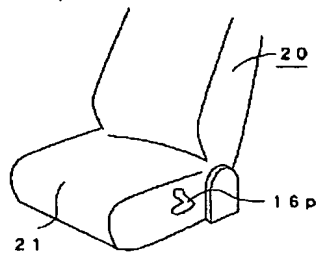


(b)

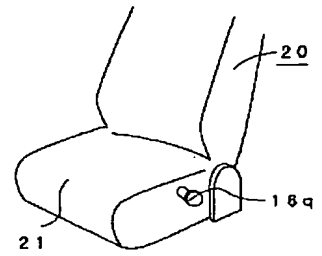


【図4】

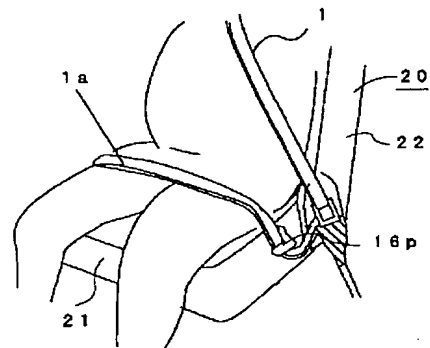
(a)



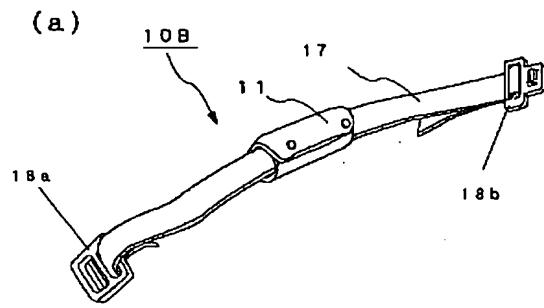
(b)



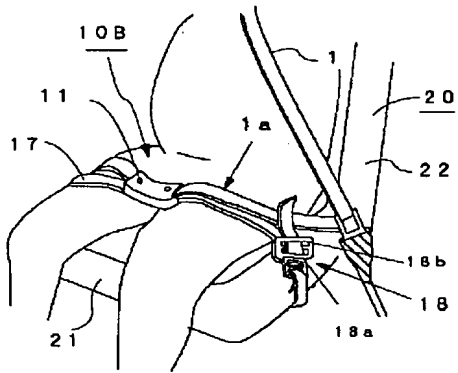
(c)



【図5】

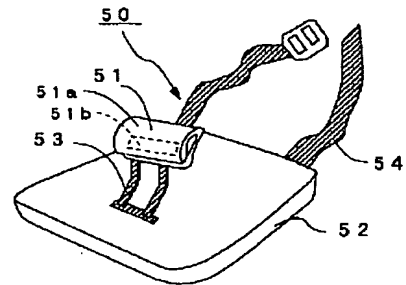


(b)



【図6】

(a)



(b)

